

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 546 481**

(21) N° d'enregistrement national :

**83 08835**

(51) Int Cl<sup>3</sup> : B 65 D 33/24, 33/34.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(27) Date de dépôt : 27 mai 1983.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 48 du 30 novembre 1984.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

(71) Demandeur(s) : Société à responsabilité limitée dite :  
FLEXICO-FRANCE — FR.

(72) Inventeur(s) : Gilbert Paul Jean-Marie Hugues.

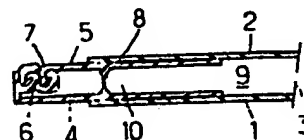
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Plasseraud.

(64) Sachet inviolable, du type en matière plastique extrudée; à bandes de fermeture à profilés d'accouplement; bandes de fermeture destinées à équiper un tel sachet.

(57) Sachet inviolable, du type en matière plastique extrudée, à bandes de fermeture à profilés d'accouplement, caractérisé en ce que les deux bandes de fermeture 4, 5 sont reliées par un voile frangible 8, à savoir aisé à rompre lors du premier usage du sachet, mais de résistance mécanique suffisante pour que la pression interne due au contenu ne puisse s'exercer sur lesdits profilés 6, 7, ce voile 8 s'étendant à cet effet entre lesdits profilés et l'espace 9 du sachet destiné à en recevoir le contenu.

L'invention porte également sur les bandes de fermeture destinées à équiper un tel sachet.



FR 2 546 481 - A1

Sachet inviolable, du type en matière plastique extrudée, à bandes de fermeture à profilés d'accouplement ; bandes de fermeture destinées à équiper un tel sachet.

La présente invention concerne un sachet inviolable, du type en matière plastique extrudée, à bandes de fermeture à profilés d'accouplement ; l'invention couvre également les bandes de fermeture destinées à équiper un tel sachet.

Par le terme "inviolable", on entend qualifier un sachet pourvu, comme un certain nombre de produits du commerce, de moyens permettant à l'acquéreur de s'assurer que ce produit est vierge au moment de l'achat, à savoir, dans le cas d'un sachet, que personne n'a encore eu accès à son contenu.

Bien entendu, l'acheteur doit être assuré qu'aucune partie du contenu du sachet n'a pu être prélevée par indécatesse, et même que ce contenu n'a pu être touché par un tiers, particulièrement dans le cas où ce sachet contient un produit alimentaire quelconque, ou encore un produit stérile tel que du coton hydrophile, des pansements, etc.

Par contre, les moyens de sécurité en question, permettant de qualifier le sachet d'"inviolable", devront pouvoir être facilement mis hors de service par l'acheteur, et lui permettre un accès normal et répété au contenu de celui-ci.

Un but de la présente invention est donc d'élaborer des moyens permettant de remplir ces deux conditions : assurer la sécurité voulue de l'acheteur et être faciles à mettre hors de service par celui-ci ou tout autre consommateur licite.

Pour bien préciser le genre de sachet dont il s'agit dans la présente demande, il est encore à noter que, par l'expression "bandes de fermeture à profilés d'accouplement", on entend désigner des bandes qui, de façon connue, sont soudées ou collées sur les bords de

l'ouverture du sachet, mais qui pourraient être extrudées d'une pièce avec lui, et qui peuvent être verrouillées l'une sur l'autre, de façon répétitive, élastiquement, par une pression provoquant une déformation résiliente momentanée desdits profilés, lesquels ont des formes complémentaires leur permettant de s'accoupler et de fermer ainsi le sachet. Le désaccouplement est effectué facilement par l'utilisateur, qui écarte l'un de l'autre les deux profilés accouplés, soit par une traction exercée sur ces bandes, soit à l'aide d'un curseur, le tout de façon connue.

En principe, on fait en sorte que ce désaccouplement, effectué depuis l'extérieur par l'utilisateur, soit aisé et ne nécessite que peu d'effort, tout en rendant difficile un désaccouplement fortuit, provoqué par la pression interne du contenu du sachet.

Une telle pression interne peut apparaître avec un certain nombre de produits du commerce, et il peut souvent s'agir des mêmes produits que ceux des types évoqués plus haut.

Une pression interne du sachet peut naître par exemple du fait que le produit qui y est contenu y a été emballé en étant sous une certaine pression, comme cela peut se produire notamment avec du coton hydrophile comprimé, ou encore dans le cas d'un produit en poudre ou en granulés, par exemple alimentaire, susceptible de transmettre en différents points du sachet, notamment sur les profilés de fermeture, une pression extérieure s'exerçant sur ses parois.

Dans le cas de produits de ce type, il n'est pas toujours facile d'éviter avec une grande sécurité une ouverture intempestive du sachet, à savoir un désaccouplement provoqué par cette pression interne du contenu, tout en maintenant la facilité d'ouverture pour l'utilisateur.

Un autre but de la présente invention est de

résoudre cet autre problème, et ceci en évitant précisément que la pression interne du contenu du sachet puisse s'exercer sur les profilés dans une mesure suffisante pour risquer d'en provoquer le désaccouplement.

5 Les buts susdéfinis de la présente invention sont atteints dans un sachet du type mentionné au début, caractérisé en ce que les deux bandes de fermeture sont reliées par un voile frangible, à savoir aisé à rompre  
10 lors du premier usage du sachet, mais de résistance mécanique suffisante pour que la pression interne due au contenu ne puisse s'exercer sur lesdits profilés, ce voile s'étendant à cet effet entre lesdits profilés et l'espace du sachet destiné à en recevoir le contenu.

Ainsi, on conçoit qu'un voile frangible équipant  
15 un sachet conforme à la présente invention remplira à lui seul, et de façon très simple, les deux fonctions voulues, c'est-à-dire propres à résoudre de façon satisfaisante les deux problèmes indiqués plus haut.

Ce voile, en effet, assurera la sécurité parfaite de l'utilisateur, puisque sa présence et son intégrité lui prouveront sans conteste possible que personne  
20 n'a touché au contenu du sachet avant lui.

Ce voile empêchera ensuite, de par son emplacement entre la fermeture du sachet et son contenu, que  
25 celui-ci n'exerce une pression et donc des efforts sur les profilés accouplés des bandes de fermeture.

Jusqu'au premier usage du sachet, le risque d'une ouverture fortuite se trouve donc éliminé.

Ensuite, les premiers prélèvements effectués par  
30 l'utilisateur empêcheront rapidement la pression de rester excessive, si elle l'était, et, après refermeture, le risque d'ouverture fortuite sera encore absent, nonobstant la rupture initiale dudit voile frangible, lequel n'aura plus alors aucun rôle.

35 Quant à cette rupture, permettant un premier accès au contenu du sachet, elle pourra se faire en

principe sans instrument, par une simple pression exercée par les doigts vers l'intérieur du sachet, suffisante pour déchirer le voile, ou, à la rigueur, à l'aide d'un instrument tel que pointe de canif ou de ciseaux, si l'on veut empêcher une pénétration brutale des doigts dans le sachet.

Sur le plan de la réalisation pratique, un sachet conforme à l'invention pourra encore se caractériser en ce que les bandes de fermeture, leurs profilés d'accouplement et le voile frangible qui les relie sont extrudés d'un seul tenant.

On voit que l'élaboration du voile frangible n'entraînera aucune complication notable dans la fabrication des bandes de fermeture.

Ledit voile frangible pourra se caractériser quant à lui par la présence d'une ligne d'affaiblissement longitudinale constituée par un amincissement de la matière, ou par un pointillé continu réalisé à l'aide d'une molette, ou par tout autre moyen équivalent.

Différents modes d'exécution de l'invention vont maintenant être décrits à titre d'exemples nullement limitatifs, avec référence aux figures du dessin annexé, qui représentent toutes, en coupe transversale partielle, la partie supérieure de sachets en matière plastique extrudée, dont les bandes de fermeture à profilés d'accouplement sont équipées d'un voile frangible conforme à l'invention.

Sur la figure 1, les extrémités des parois du sachet, à proximité de sa fermeture, ont été référencées 1 et 2. Comme cela est le cas également pour les sachets des autres figures, la ligne en trait mixte 3 signifie que le reste du sachet n'a pas été représenté et qu'il peut avoir une hauteur quelconque. Compte tenu de la structure des bandes de fermeture établies conformément à l'invention, ces sachets seront remplis par leur fond, de façon connue, et la fermeture des fonds pourra être

assurée par tous moyens appropriés, par exemple par une ligne de soudage transversale.

De même, les extrémités des parois 1 et 2 des sachets pourront être fixées aux bandes de fermeture par tous moyens appropriés connus, notamment par collage ou par soudage.

Sur la figure 1, les bandes de fermeture ont été référencées 4 et 5. Elles portent, le long de leur bord supérieur (à l'opposé du fond du sachet), des profilés d'accouplement, respectivement 6 et 7, qui peuvent s'imbriquer élastiquement pour assurer une fermeture du sachet pouvant être ouverte et refermée facilement et plusieurs fois par l'utilisateur. Ces profilés d'accouplement 6 et 7 sont suffisamment connus pour qu'il soit inutile de les décrire plus en détail dans leur structure ou dans leur fonctionnement. D'ailleurs, leur structure peut prendre bien des formes différentes de celle qui est représentée purement à titre d'exemple sur les figures. Quelle que soit d'ailleurs la structure de ces profilés, il est entendu qu'ils peuvent être ouverts ou refermés soit par traction ou compression, soit à l'aide d'un curseur.

Conformément à l'invention, les deux bandes de fermeture 4 et 5 sont reliées l'une à l'autre par un voile frangible 8 qui s'étend, de préférence sur toute la largeur du sachet, entre la zone de jonction des deux profilés d'accouplement 6 et 7 et l'espace du sachet qui est destiné à en recevoir le contenu, et dont la partie supérieure a été désignée par la référence 9.

On voit en particulier, dans le mode de réalisation de la figure 1, que ledit voile frangible 8 s'étend à peu près à mi-hauteur des bandes de fermeture 4 et 5. Pour être aisé à rompre, ce voile frangible 8 porte en son milieu, et de préférence sur toute sa longueur, une ligne d'affaiblissement longitudinale se présentant sous la forme d'un simple amincissement et qui se situe au

niveau du trait mixte 10. Le voile 8 est de préférence bien entendu extrudé d'un seul tenant avec les deux bandes de fermeture 4 et 5, lesquelles peuvent donc sortir de la ligne d'extrusion en étant non seulement  
5 liées l'une à l'autre par l'accouplement de leurs profilés 6 et 7, mais encore par ce voile frangible 8.

On voit bien, en examinant les différentes figures, qu'un tel voile permettra d'éviter que le contenu du sachet, qui pourra exercer une pression dans l'espace  
10 9, puisse transmettre cette pression jusqu'au niveau des profilés d'accouplement 6 et 7, ce qui évitera bien entendu que ces profilés ne se désaccouplent de façon intempestive.

Le voile frangible 8, par ailleurs, s'il est  
15 intact au moment de l'achat, donnera à l'acquéreur la preuve indubitable que le contenu du sachet n'a été ni partiellement prélevé ni même touché par un tiers.

Après ouverture du sachet par écartement et désaccouplement des deux profilés 6 et 7, le voile frangible 8 sera extrêmement facile à rompre le long de sa  
20 ligne d'amincissement 10, simplement par une pression exercée par les doigts ou à l'aide d'une pointe de canif ou de ciseaux.

Dans le mode de réalisation décrit avec référence  
25 aux autres figures, le voile frangible aura exactement la même fonction, et il est donc inutile de le décrire à nouveau pour chacun de ces exemples.

Dans le mode de réalisation de la figure 2, la structure de l'extrémité du sachet et des bandes de fermeture est assez semblable à celle de la figure 1, mais  
30 le voile frangible 11, analogue au voile 8 de la figure 1, relie entre elles les extrémités des bandes de fermeture 12 et 13 qui sont opposées aux profilés d'accouplement, au lieu de relier ces bandes sensiblement vers le  
35 milieu de leur hauteur.

Dans le mode de réalisation de la figure 3, le

voile frangible 14, analogue au voile frangible 8 de la figure 1, est situé sensiblement au même niveau que ce dernier, à savoir pratiquement à mi-hauteur des deux bandes de fermetures correspondantes 15 et 16. L'une des parois, référencée 17, du sachet, est collée ou soudée à la bande 15, tandis que l'autre paroi 18 est collée ou soudée, non pas directement sur la bande 16, mais sur une aile 16' constituant avec la bande 16 une section en U, cette aile 16' étant prolongée, dans la direction opposée au fond du sachet, par un grand voile 19 terminé par un bourrelet 20 et pouvant porter un ou plusieurs trous de suspension.

Dans le mode de réalisation de la figure 4, la structure de la partie supérieure du sachet et des bandes de fermeture est la même que dans le cas de la figure 1, mais sur l'une des parois du sachet (référéncée 21) est collé ou soudé un grand voile de suspension 22 analogue au grand voile 19 de la figure 3.

Enfin, la figure 5 représente encore un autre mode de réalisation possible de l'invention, assez semblable à celui de la figure 4, mais dans lequel l'une des bandes de fermeture, référencée 23-23', présente un épaulement 24.

Les parties supérieures des parois du sachet sont collées ou soudées, l'une (25) à l'intérieur de l'autre bande de fermeture, laquelle a été référencée 26, et l'autre (27) à l'intérieur de la partie 23' de la bande de fermeture à épaulement 24. Cette partie 23' est encore prolongée par un voile de suspension 28 analogue aux voiles 19 et 22. On voit sur cette figure que le voile frangible 29 se situe dans le prolongement de l'épaulement 24.

Comme il va de soi et comme il résulte d'ailleurs déjà de ce qui précède, l'invention ne se limite nullement à ceux de ses modes d'application et de réalisation qui ont été plus particulièrement envisagés ;



2546481

8

elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes.

En particulier, il est bien entendu que la ligne d'affaiblissement longitudinale du voile frangible, au lieu de se présenter sous la forme d'un simple amincissement, comme ceci a été spécifié avec référence aux différentes figures, pourrait être remplacée par un moyen équivalent, par exemple par un pointillé continu, à savoir une ligne de perforations en principe régulièrement espacées.

K 007706

REVENDICATIONS

1. Sachet inviolable, du type en matière plastique extrudée, à bandes de fermeture à profilés d'accouplement, caractérisé en ce que les deux bandes de  
5 fermeture (4,5) sont reliées par un voile frangible (8), à savoir aisé à rompre lors du premier usage du sachet, mais de résistance mécanique suffisante pour que la pression interne due au contenu ne puisse s'exercer sur  
lesdits profilés (6,7), ce voile (8) s'étendant à cet  
10 effet entre lesdits profilés et l'espace (9) du sachet destiné à en recevoir le contenu.

2. Sachet inviolable selon la revendication 1, caractérisé en ce que les bandes de fermeture (4,5), leurs profilés d'accouplement (6,7) et le voile fran-  
15 gible (8) qui les relie sont extrudés d'un seul tenant.

3. Sachet inviolable selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit voile frangible (8) porte une ligne d'affaiblissement longitudinale (10) constituée par un amincissement de la matière.

20 4. Sachet inviolable selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que ledit voile frangible (8) porte une ligne d'affaiblissement longitudinale (10) constituée par une ligne de perforations.

5. Bandes de fermeture à profilés d'accouple-  
25 ment, caractérisées en ce qu'elles sont reliées par un voile frangible (8), à savoir aisé à rompre lors d'un premier usage, ce voile (8) s'étendant parallèlement auxdits profilés (6,7).

6. Bandes de fermeture selon la revendication 5,  
30 caractérisées en ce que leurs profilés d'accouplement (6,7) et le voile frangible (8) qui les relie sont extrudés d'un seul tenant.

7. Bandes de fermeture selon la revendication 5 ou 6, caractérisées en ce que ledit voile frangible (8)  
35 porte une ligne d'affaiblissement longitudinale (10) constituée par un amincissement de la matière.

2546481

10

8. Bandes de fermeture selon la revendication 5 ou 6, caractérisées en ce que ledit voile frangible (8) porte une ligne d'affaiblissement longitudinale (10) constituée par une ligne de perforations.

3

K 007708

PLANCHE UNIQUE

FIG.1.

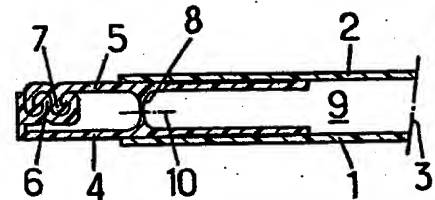


FIG.2.

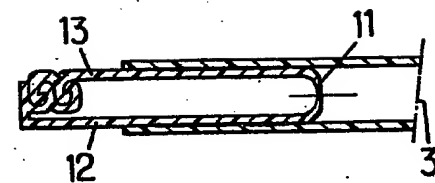


FIG.3.

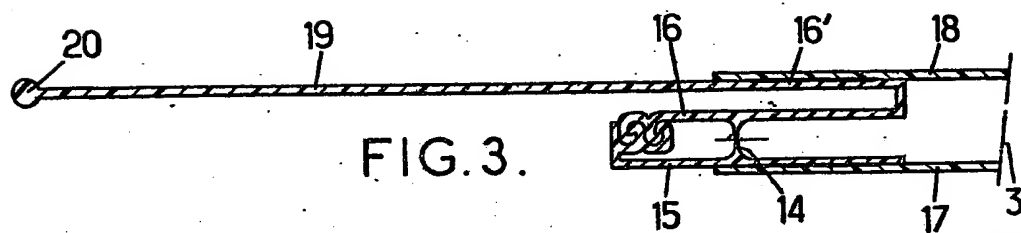


FIG.4.

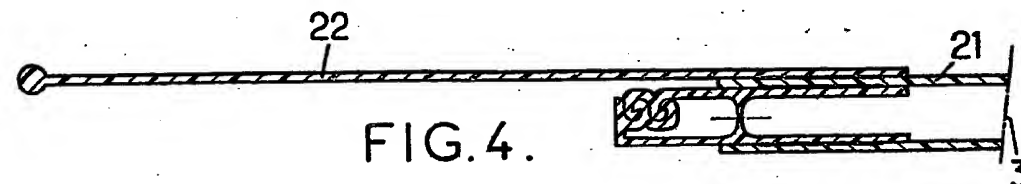


FIG.5.

